



**HAL**  
open science

# Évaluation du parcours de soins des nouveau-nés consultant aux Urgences Pédiatriques

Marion Isoardo

► **To cite this version:**

Marion Isoardo. Évaluation du parcours de soins des nouveau-nés consultant aux Urgences Pédiatriques. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01685876

**HAL Id: dumas-01685876**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01685876>**

Submitted on 16 Jan 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS  
FACULTE DE MEDECINE DE NICE

**Evaluation du parcours de soins  
des nouveau-nés consultant  
aux Urgences Pédiatriques**

Thèse présentée et soutenue publiquement le 25 Avril 2017 par  
ISOARDO Marion, née le 24 Novembre 1987

Pour obtenir le grade de  
DOCTEUR EN MEDECINE (Diplôme d'état)

**Examineurs de la thèse**

Président du jury :

**Monsieur le Professeur Etienne BERARD**

Assesseurs :

**Monsieur le Professeur Jérôme DELOTTE**

**Madame le Docteur Lisa GIOVANNINI-CHAMI**

**Monsieur le Docteur Hervé HAAS**

Directeurs de thèse :

**Madame le Docteur Anne-Laure HERISSE**

**Madame le Docteur Anne-Marie MAILLOTTE**

UNIVERSITE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS  
FACULTE DE MEDECINE

Liste des professeurs au 1er septembre 2016 à la Faculté de Médecine de Nice :

**Doyen**

M. BAQUÉ Patrick

**Vice-doyen**

M. BOILEAU Pascal

**Assesseurs**

M. ESNAULT Vincent

M. CARLES Michel

Mme BREUIL Véronique

M. MARTY Pierre

**Conservateur de la bibliothèque**

Mme DE LEMOS Annelise

**Directrice administrative des services**

Mme CALLEA Isabelle

**Doyens honoraires**

M. AYRAUD Noël

M. RAMPAL Patrick

M. BECHIMOL Daniel

**Professeurs Honoraires :**

M ALBERTINI Marc  
M. BALAS Daniel  
M. BATT Michel  
M. BLAIVE Bruno  
M. BOQUET Patrice  
M. BOURGEON André  
M. BOUTTÉ Patrick  
M. BRUNETON Jean-Noël  
Mme BUSSIERE Françoise  
M. CAMOUS Jean-Pierre  
M. CANIVET Bertrand  
M. CASSUTO Jill-patrice  
M. CHATEL Marcel  
M. COUSSEMENT Alain  
Mme CRENESSE Dominique  
M. DARCOURT Guy  
M. DELLAMONICA Pierre  
M. DELMONT Jean  
M. DEMARD François  
M. DOLISI Claude  
M. FRANCO Alain  
M. FREYCHET Pierre  
M. GÉRARD Jean-Pierre  
M. GILLET Jean-Yves  
M. GRELLIER Patrick

**M.C.A. Honoraire :****M.C.U. Honoraires :**

M. ARNOLD Jacques  
M. BASTERIS Bernard  
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie  
Mme DONZEAU Michèle  
M. EMILIOZZI Roméo  
M. FRANKEN Philippe  
M. GASTAUD Marcel

M. GRIMAUD Dominique  
M. HARTER Michel  
M. INGLESAKIS Jean-André  
M. JOURDAN Jacques  
M. LALANNE Claude-Michel  
M. LAMBERT Jean-Claude  
M. LAZDUNSKI Michel  
M. LEFEBVRE Jean-Claude  
M. LE BAS Pierre  
M. LE FICHOUX Yves  
Mme LEBRETON Elisabeth  
M. LOUBIERE Robert  
M. MARIANI Roger  
M. MASSEYEFF René  
M. MATTEI Mathieu  
M. MOUIEL Jean  
Mme MYQUEL Martine  
M. OLLIER Amédée  
M. ORTONNE Jean-Paul  
M. SAUTRON Jean Baptiste  
M. SCHNEIDER Maurice  
M. TOUBOL Jacques  
M. TRAN Dinh Khiem  
M VAN OBBERGHEN Emmanuel  
M. ZIEGLER Gérard

Mlle ALLINE Madeleine

M. GIRARD-PIPAU Fernand

M. GIUDICELLI Jean

M. MAGNÉ Jacques

Mme MEMRAN Nadine

M. MENGUAL Raymond

M. PHILIP Patrick

M. POIRÉE Jean-Claude

Mme ROURE Marie-Claire

**Professeurs classe exceptionnelle**

M. AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M. BENCHIMOL Daniel	Chirurgie Générale (53.02)
M. BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique Traumatologie (50.02)
M. DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M. DESNUELLE Claude	Biologie Cellulaire (44.03)
Mme EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M. FENICHEL Patrick	Biologie Développement Reproduction (54.05)
M. FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M. GASTAUD Pierre	Ophthalmologie (55.02)
M. GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M. HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M. HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M. HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M. LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénérologie (50.03)
M. LEFTHERIOTIS Georges	Physiologie- médecine vasculaire
M. MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M. MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M. MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique Cardiovasculaire (51.03)
Mme PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M. PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
M. PRINGUEY Dominique	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M. QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M. RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie Réanimation Chirurgicale (48.01)
M. ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M. SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M. THYSS Antoine	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M. TRAN Albert	Hépatogastro-entérologie (52.01)

**Professeur première classe :**

Mme ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M. BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M. BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M. BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
M. BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
Mme BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M. BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M. CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M. DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M. DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M. ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M. FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M. FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M. GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M. GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M. HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
Mme ICHAI Carole	Anesthésiologie Réanimation Chirurgicale (48.01)
M. LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M. MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M. MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M. PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M. PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
Mme RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M. ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M. SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M. STACCINI Pascal	Biostatistiques Informatique Médicale (46.04)
M. THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)

**Professeur deuxième classe :**

M. BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme BAILLIF Stéphanie	Ophtalmologie (55.02)
M. BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M. BENOIT Michel	Psychiatrie (49.03)
M. BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
Mlle BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M. CARLES Michel	Anesthésiologie Réanimation (48.01)
M. CHEVALIER Nicolas	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M. CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
Mme CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M. DELLAMONICA Jean	Réanimation médicale (48.02)
M. DELOTTE Jérôme	Gynécologie-obstétrique (54.03)
M. FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M. FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
Mlle GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
M. GUÉRIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M. IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M JEAN BAPTISTE Elixène	Chirurgie vasculaire (51.04)
M. LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M. PASSERON Thierry	Dermato-Vénérologie (50-03)
M. PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
M. ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses Maladies Tropicales (45.03)
M. ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M. ROUX Christian	Rhumatologie (50.01)
M. RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
M. SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M. TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique Traumatologique (50.02)
M. VENISSAC Nicolas	Chirurgie Thoracique Cardiovasculaire (51.03)

**Professeur des universités :**

M. HOFLIGER Philippe Médecine Générale (53.03)

**Maitre de conférences des universités :**

M. DARMON David Médecine Générale (53.03)

**Maitres de conférences des universités – Praticiens Hospitaliers**

Mme ALUNNI Véronique Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)  
 M. AMBROSETTI Damien Cytologie et Histologie (42.02)  
 Mme BANNWARTH Sylvie Génétique (47.04)  
 M. BENOLIEL José Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)  
 Mme BERNARD-POMIER Ghislaine Immunologie (47.03)  
 Mme BUREL-VANDENBOS Fanny Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)  
 M. DOGLIO Alain Bactériologie-Virologie (45.01)  
 M DOYEN Jérôme Radiothérapie (47.02)  
 M FAVRE Guillaume Néphrologie (52.03)  
 M. FOSSE Thierry Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)  
 M. GARRAFFO Rodolphe Pharmacologie Fondamentale (48.03)  
 Mme GIOVANNINI-CHAMI Lisa Pédiatrie (54.01)  
 Mme HINAULT Charlotte Biochimie et biologie moléculaire (44.01)  
 M. HUMBERT Olivier Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)  
 Mme LAMY Brigitte Bactériologie-virologie (45.01)  
 Mme LEGROS Laurence Hématologie et Transfusion (47.01)  
 Mme LONG-MIRA Elodie Cytologie et Histologie (42.02)  
 Mme MAGNIÉ Marie-Noëlle Physiologie (44.02)  
 Mme MOCERI Pamela Cardiologie (51.02)  
 Mme MUSSO-LASSALLE Sandra Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)  
 M. NAÏMI Mourad Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)  
 Mme POMARES Christelle Parasitologie et mycologie (45.02)  
 Mme SEITZ-POLSKI Barbara Immunologie (47.03)  
 M. TESTA Jean Epidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)  
 M. TOULON Pierre Hématologie et Transfusion (47.01)



**Praticien hospitalier universitaire :**

M. DURAND Matthieu Urologie (52.04)

**Professeurs associés :**

M. GARDON Gilles Médecine Générale (53.03)  
 M. GONZALEZ Jean-François Chirurgie Orthopédique traumatologie (50.02)  
 M. PAPA Michel Médecine Générale (53.03)  
 M. WELLS Michael Anatomie-Cytologie (42.03)

**Maîtres de conférences associés :**

M BALDIN Jean-Luc Médecine Générale (53.03)  
 Mme CASTA Céline Médecine Générale (53.03)  
 Mme MONNIER Brigitte Médecine Générale (53.03)

**Professeurs conventionnés de l'université :**

M. BERTRAND François Médecine Interne  
 M. BROCKER Patrice Médecine Interne Option Gériatrie  
 M. CHEVALLIER Daniel Urologie  
 Mme FOURNIER-MEHOUAS Manuella Médecine Physique et Réadaptation  
 M. JAMBOU Patrick Coordination prélèvements d'organes  
 M. ODIN Guillaume Chirurgie maxillo-faciale  
 M. PEYRADE Frédéric Oncohématologie  
 M. PICCARD Bertrand Psychiatrie  
 M. QUARANTA Jean-François Santé Publique

## REMERCIEMENTS - Jury

A Monsieur le Professeur Etienne BERARD :

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse et je vous en suis très reconnaissante. Vos connaissances semblent infinies et merci de les partager avec nous. Je vous prie de trouver ici le témoignage de ma reconnaissance, de mon admiration et de mon plus grand respect.

A Monsieur le Professeur Jérôme DELOTTE :

Merci d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse dans une spécialité différente de la vôtre mais pourtant complémentaire. J'ai eu la chance d'être externe dans votre service mais c'est en tant qu'interne que j'y ai passé le plus de temps et appris beaucoup de vos équipes. C'est un immense honneur de vous compter parmi les membres de mon jury.

A Madame le Docteur Lisa GIOVANNINI-CHAMI :

Un grand merci, Lisa, d'être là ce soir et pour le soutien que tu m'as apporté en cette fin d'internat difficile. Je suis reconnaissante d'avoir pu travailler à tes côtés. Tu nous apprends que la médecine, et surtout la pédiatrie, est une passion et mérite le temps et le travail qu'on y consacre.

A Monsieur le Docteur Hervé HAAS :

C'est dans ton service que j'ai réalisé que la pédiatrie générale était bien faite pour moi. Tu peux être fier de ton équipe qui m'a énormément appris. Merci pour ta gentillesse, ta disponibilité et ta pédagogie. C'était un plaisir de travailler à tes côtés.

A Madame le Docteur Anne-Marie MAILLOTTE :

Merci de m'avoir donné la chance de travailler sur ce sujet qui m'a tant tenu à cœur. Il nous a fallu du temps (une éternité il me semble), beaucoup de modifications mais, enfin, on a réussi à mener cette étude jusqu'au bout. C'est un honneur de t'avoir eu comme directrice de thèse et d'avoir travaillé à tes côtés pendant mon internat. Merci pour tes encouragements, ton soutien et des heures que tu m'as consacrées.

A Madame le Docteur Anne-Laure HERISSE :

Tu étais une interne que j'appréciais beaucoup, tu es maintenant une chef avec qui j'ai adoré travailler. Merci de ton aide pour cette thèse mais aussi pour mon mémoire et poster. Toujours de bonne humeur et souriante, ç'était un plaisir de t'avoir comme directrice de thèse. Reste plus que l'article et tu seras enfin débarrassée de moi !

## LISTE DES ABREVIATIONS

CSP : Catégorie Socio Professionnelle

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

EPICES : Evaluation de la Précarité et des Inégalités de santé pour les Centres d'Examens de Santé

ET : Ecart Type

HAS : Haute Autorité de Santé

IC95% : Intervalle de Confiance à 95%

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

OR : Odd Ratio

ORa : Odd Ration ajusté

PMI : Protection Maternelle et Infantile

PRADO : Programme d'Accompagnement du Retour à Domicile après une hospitalisation

Q1 : 1<sup>er</sup> Quartile

Q3 : 3<sup>ième</sup> Quartile

SA : Semaine d'Aménorrhée

## TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b> .....	13
<b>MATERIEL ET METHODES</b> .....	15
1. Type d'étude .....	15
2. Inclusion des patients .....	15
3. Le critère de jugement principal .....	15
4. Les critères de jugement secondaires .....	15
5. Procédure .....	16
6. Analyses statistiques .....	17
<b>RESULTATS</b> .....	18
1. Description de la population d'étude .....	18
1.1 <i>Diagramme de flux</i> .....	18
1.2 <i>Population d'étude</i> .....	19
2. Description du parcours de soins du nouveau-né .....	21
3. La consultation aux urgences pédiatriques .....	23
4. Les facteurs de risque associés à un parcours de soins non conforme .....	25
5. Les facteurs de risque associés à une consultation non adaptée aux urgences .....	27
<b>DISCUSSION</b> .....	29
1. L'information délivrée aux parents à la sortie de la maternité .....	29
2. Facteurs de risque et parcours de soins non conforme du nouveau-né. Interprétation au regard des données locales .....	30
3. Facteurs de risque et consultation non adaptée aux urgences pédiatriques .....	31
4. Forces et limites de l'étude .....	32
<b>CONCLUSION</b> .....	33
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	34
<b>ANNEXES</b> .....	37
<b>SERMENT D'HIPPOCRATE</b> .....	42
<b>RESUME</b> .....	43

## INTRODUCTION

Les nouveau-nés (enfants de moins de 28 jours) consultant aux urgences représentent un problème de santé publique. Par exemple, sur l'ensemble des Etats-Unis, 7,7% des enfants sont amenés aux urgences au cours de leur premier mois de vie [1]. Un taux identique est retrouvé dans l'étude de Flanagan, en Irlande du Nord [2]. A Nice, en 2016, ces enfants représentent 1,4% des passages au sein des urgences pédiatriques des Hôpitaux Pédiatriques de Nice Centre Hospitalo-Universitaire-Lenval (CHU-Lenval) soit 811 nouveau-nés. Cette proportion, non négligeable, est constante (en 2015 : 806 nouveau-nés soit 1,4% des passages). Dans la littérature, ce taux varie de 1,5 à 2% selon les pays [3-7].

Le ressenti partagé par l'ensemble du service est que la majorité des consultations relève de soins de puériculture et pourrait être gérée par le réseau de ville. En effet, les réelles urgences du nouveau-né à terme, après sortie de maternité, sont rares [8].

Des études, s'intéressant aux diagnostics de ces consultations aux urgences, montrent que le diagnostic « nouveau-né sain » est retenu pour 10 à 34% des enfants [2,3,5,6]. De plus, 45 à 52% des consultations ne relèveraient pas du service des urgences [6,9,10]. En effet, les parents de nouveau-nés consultent souvent de façon non adaptée : selon les études, seulement 10 à 37% sont adressés par un professionnel de santé [2,3,5,7,11], des examens complémentaires ne sont réalisés que pour 32 à 44% des consultations [3,5,7] et l'enfant est hospitalisé dans 13 à 47% des cas [2,3,5,7,11]. Ces 3 critères peuvent être utilisés pour définir le caractère adapté ou non de la consultation aux urgences. De la même façon, une étude réalisée aux urgences pédiatriques de Lenval à Nice, en 2001 [11], montre que presque une consultation sur deux était résolue par de simples conseils de puériculture. L'ensemble de ces résultats a tendance à confirmer le caractère bénin de ces consultations, preuve qu'une grande partie relèverait de la médecine de ville.

Le service des urgences pédiatriques n'a donc pas sa place dans le parcours de soins des nouveau-nés, sauf urgences. Les nouveau-nés aux antécédents particuliers (ex : prématurité) ne consultent pas plus souvent car un suivi spécifique est mis en place [7]. De la même façon, Meara [12] montre qu'un programme de suivi après une sortie précoce de maternité permet de diminuer le taux de consultation aux urgences pédiatriques, prouvant que les circuits adaptés aux soins du nouveau-né fonctionnent.

En 2014, du fait de l'augmentation des sorties précoces de maternité, la Haute Autorité de Santé (HAS) a modifié le parcours de soins du nouveau-né [13] : dorénavant, elle recommande une visite médicale auprès d'un pédiatre (ou d'un médecin généraliste ayant l'expérience des pathologies du nouveau-né) entre 6 et 10 jours de vie. En réponse à ces recommandations, le réseau régional de périnatalité (réseau Méditerranée) a rédigé une

fiche indicative, insérée dans tous les carnets de santé depuis avril 2016, contenant le délai pour la première visite médicale ainsi que les symptômes relevant d'une consultation médicale rapide (*figure 1*). Mais, aucune étude ne s'est intéressée à l'impact de ces nouvelles recommandations sur le recours inadapté aux urgences pédiatriques au cours du premier mois de vie.

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer le parcours de soins des nouveau-nés consultant aux urgences pédiatriques au regard des recommandations de l'HAS de 2014. Les objectifs secondaires sont l'évaluation du caractère adapté ou non de la consultation aux urgences puis l'identification des facteurs de risque associés à un parcours de soins non conforme et/ou à une consultation aux urgences non adaptée.

## **MATERIEL ET METHODES**

### **1. Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude observationnelle de soins courants, descriptive, prospective et monocentrique. Le centre d'étude était le service des urgences des Hôpitaux pédiatriques de Nice CHU-Lenval. Il s'agit du seul service hospitalo-universitaire d'urgences pédiatriques des départements des Alpes-Maritimes et du Var. Il constitue le 4<sup>ème</sup> service d'urgences pédiatriques en France [14] en termes de fréquentation (59 010 passages en 2016).

### **2. Inclusion des patients :**

Le nombre de patients nécessaires a été calculé en se basant sur une évaluation préliminaire et rétrospective du parcours de soins de 94 nouveau-nés ayant consulté aux urgences pédiatriques. En se basant sur ces résultats, avec une marge de 10% de perdus de vue et une précision absolue de 5%, le nombre de sujets nécessaires était de 280 patients. La période d'inclusion s'est étendue du 04 juillet 2016 au 06 janvier 2017. Les critères d'inclusion étaient les suivants : tout nouveau-né admis aux urgences de l'hôpital pédiatrique de Nice CHU-Lenval, affilié à la sécurité sociale et dont le formulaire de non opposition était signé par les 2 parents. Le seul critère de non inclusion était le refus parental.

### **3. Le critère de jugement principal :**

Le critère de jugement principal était l'évaluation du parcours de soins des nouveau-nés consultant aux urgences pédiatriques.

Le parcours de soins du nouveau-né était défini comme conforme si la consultation médicale auprès d'un pédiatre (ou d'un médecin généraliste) avait été réalisée entre 6 et 10 jours de vie.

### **4. Les critères de jugement secondaires :**

Les critères de jugement secondaires étaient :

- Evaluation du caractère adapté ou non de la consultation aux urgences, défini comme tel :
  - Adapté : nouveau-né adressé par un professionnel de santé et/ou réalisation d'examen(s) complémentaire(s) au cours de la consultation aux urgences, et/ou hospitalisation au décours de cette consultation.



- Non adapté : nouveau-né non adressé, absence d'examen complémentaire au cours de la consultation aux urgences et absence d'hospitalisation au décours de cette consultation.
- Identification des facteurs de risque associés à un parcours de soins non conforme et/ou à une consultation aux urgences non adaptée avec :
  - Description des caractéristiques cliniques et démographiques du nouveau-né (sexe, terme et poids de naissance, maternité de naissance, modalité d'accouchement, durée d'hospitalisation, allaitement). La prématurité était définie par un âge gestationnel inférieur à 37 Semaines d'Aménorrhée (SA). La sortie précoce était définie, selon les recommandations de l'HAS [13], par une sortie de maternité au cours des 72 premières heures après un accouchement par voie basse ou au cours des 96 premières heures après un accouchement par césarienne.
  - Description des caractéristiques sociales des parents (âge, parité, profession, compréhension du français, précarité). La profession était classée selon les Catégories Socio Professionnelles (CSP) de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) et la précarité était évaluée par le score d'Evaluation de la Précarité et des Inégalités de santé pour les Centres d'Examens de Santé (score EPICES > 30) [15].
  - Description complète de la consultation aux urgences (âge, distance domicile-hôpital, jour et heure de consultation, motif de consultation, diagnostic retenu et ordonnance délivrée à l'issue de la consultation). La permanence de soins était définie par les heures de garde (c'est-à-dire la nuit, les week-ends et jours fériés).
  - Description complète du parcours de soins du nouveau-né au cours de son premier mois de vie (nombre et lieux de l'ensemble des consultations).
  - Evaluation de l'information délivrée aux parents en maternité concernant la date de la première consultation médicale à la sortie ainsi que les symptômes relevant d'une consultation médicale rapide.

## 5. Procédure :

Les patients étaient inclus, lors de la visite aux urgences, par le médecin prenant en charge l'enfant.

Les données concernant la visite aux urgences pédiatriques étaient recueillies à partir du logiciel d'accueil des urgences pédiatriques «Terminal Urgences».

Afin de récolter le reste des données, les parents étaient contactés à deux reprises après la consultation aux urgences :

- Le premier entretien avait lieu 2 à 7 jours après la consultation, afin de recueillir les

données concernant le nouveau-né, ses parents et les éventuelles consultations médicales ou paramédicales réalisées (*Questionnaire 1*).

- Le deuxième entretien avait lieu dans la semaine suivant le premier mois de vie de l'enfant. Il portait sur les nouvelles consultations réalisées depuis le premier entretien téléphonique, afin d'établir le parcours de soins complet de l'enfant (*Questionnaire 2*).

Les patients étaient considérés comme « perdus de vue » si les parents n'avaient pas pu être contactés lors des entretiens téléphoniques, c'est-à-dire uniquement après échec de 3 appels à des moments différents de la journée, renouvelés une fois dans les 48 heures (soit 6 tentatives d'appel au maximum).

Cette étude a été approuvée par le comité éthique de recherche clinique du CHU de Nice (N°16-HPNCL-04) et porte le Numéro Clinical Trial NCT 02863627.

## **6. Analyses statistiques :**

Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne ( $\pm$  écart type ET) et médiane (1<sup>er</sup> Quartile Q1 et 3<sup>ième</sup> Quartile Q3). Les variables qualitatives sont exprimées en pourcentage avec un intervalle de confiance à 95%. Le test du Chi-2 et le test exact de Fisher (en cas d'effectif <10) ont été utilisés pour comparer les pourcentages. Le test de Student T et le test de Wilcoxon ont été utilisés pour comparer les moyennes après vérification de la normalité des distributions. Les tailles des effets ont été calculées en utilisant le coefficient de contingence pour les Chi-2 significatifs (odds ratio) et la statistique de Cohen d pour un test de Student T significatif. Cohen a défini la taille de l'effet comme «faible» ( $d=0,2-0,5$ ), «modéré» ( $d=0,5-0,8$ ) et «fort» ( $d>0,8$ ) [16]. Après description des caractéristiques des nouveau-nés en fonction du parcours de soins, puis de la consultation aux urgences, nous avons conduit 2 analyses de régression logistique multivariée afin d'étudier les facteurs de risque de parcours non conforme (modèle 1) et de consultation non adaptée aux urgences (modèle 2). La modélisation des variables quantitatives a été étudiée à l'aide du test de rapport de vraisemblance en utilisant le principe des modèles emboîtés. La sélection des variables prédictives incluses dans chacun des modèles a été réalisée à l'aide d'une procédure de pas-à-pas ascendant. Le modèle 1 était ajusté pour le sexe tandis que le modèle 2 était ajusté pour le sexe et l'âge au moment de la consultation. L'adéquation du modèle de régression a été évaluée à l'aide du test de Hosmer and Lemeshow ( $p=0,484$  et  $p=0,695$  respectivement). Les Odds Ratio (OR) sont exprimés avec les intervalles de confiance à 95%. Le degré de significativité  $p$  est fixé à 0.05. Toutes les analyses statistiques ont été réalisées en utilisant les logiciels STATA version 10.0 et R Studio version 3.2.2 pour Macintosh®.

## RESULTATS

### 1. Description de la population d'étude :

#### 1.1 Diagramme de flux :

Cinq cent dix nouveau-nés ont été admis aux urgences pédiatriques sur la période de l'étude. Parmi eux, 230 patients n'ont pas été inclus : 32 ne répondaient pas aux critères d'inclusion, 6 parents étaient partis avant la consultation médicale, 49 enfants ont été admis à plusieurs reprises et 149 n'ont pas été inclus pour raison inconnue. Sur les 280 patients inclus, 26 ont été considérés comme perdus de vue et 5 ont été exclus car hospitalisés entre 6 et 10 jours de vie. Notre analyse statistique a donc porté sur 249 patients. Le diagramme de flux de données de l'étude est représenté en *figure 2*.

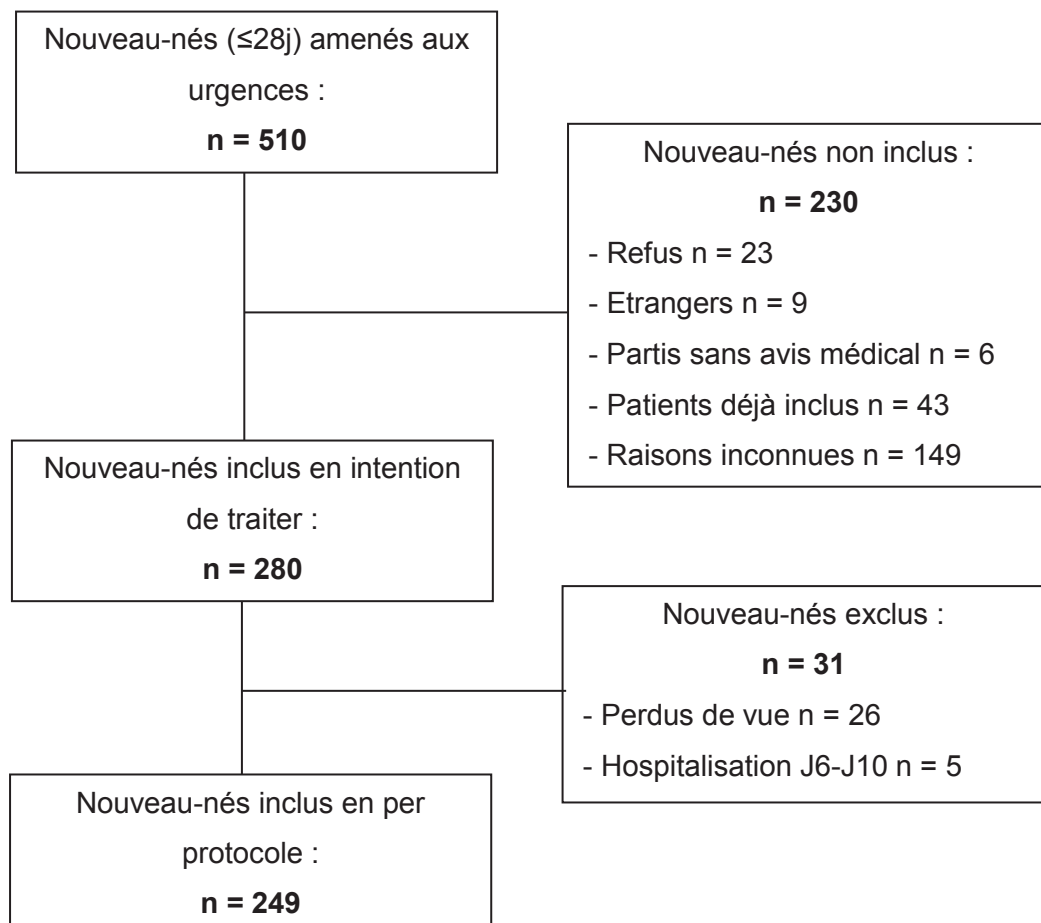


Figure 2 : Diagramme de flux de la population d'étude

### 1.2 Population d'étude :

Parmi les 249 nouveau-nés, 124 étaient de sexe féminin (49,8%). Seulement 8 nouveau-nés prématurés ont été inclus (3,2%). 5 patients avaient un poids de naissance inférieur à 2.500kg (2,0%). 117 patients (47,0%) étaient nés au CHU, seule maternité publique de Nice. L'accouchement avait eu lieu par voie basse dans 79,1% des cas. Seuls 33 enfants (13,3%) étaient sortis précocement de la maternité. Le mode d'allaitement était maternel exclusif pour 95 enfants (38,2%). Il s'agissait du premier enfant du couple dans 50,2% des cas. L'âge moyen de la mère était de 30,1ans ( $\pm$  5,7). Parmi elles, 17 ne comprenaient pas le français (6,8%) et 107 étaient inactives (CSP 8) (43,0%). Un tiers des parents était défini comme précaire. L'ensemble de ces données est rapporté dans le *tableau 1*.

Données cliniques	n	Total (n=249)
<b>Caractéristiques de l'enfant :</b>	249	
- Sexe (filles)		124 (49,8%) [IC95 = 43,4;46,2]
- Prématurité		8 (3,2%) [IC95 = 0,0;0,1]
- Poids de naissance <2,5kg		5 (2,0%) [IC95 = 0,7;4,6]
- Accouchement voie basse		197 (79,1%) [IC95 = 73,5;84,0]
<b>Maternité :</b>	249	
- Maternités privées		120 (48,2%) [IC95 = 41,8;54,6]
- Maternité publique de Nice		117 (47,0%) [IC95 = 40,7;53,4]
- Autres maternités publiques		12 (4,8%) [IC95 = 2,5;8,3]
- Sortie précoce		33 (13,3%) [IC95 = 9,3;18,1]
<b>Type d'allaitement :</b>	249	
- Allaitement artificiel		100 (40,1%) [IC95 = 34,0;46,5]
- Allaitement maternel		95 (38,2%) [IC95 = 32,1;44,5]
- Allaitement mixte		54 (21,7%) [IC95 = 16,7;27,3]
<b>Caractéristiques des parents :</b>		
<b>Communes :</b>	249	
- Primiparité		125 (50,2%) [IC95 = 43,8;56,6]
- Précarité		83 (33,3%) [IC95 = 27,5;39,6]
<b>Mère :</b>	249	
- Age (années)		30,1 (5,7) / 30,0 (25,0;35,0)
- Compréhension du français		232 (93,2%) [IC95 = 89,3;96,0]
- Inactivité		107 (43,0%) [IC95 = 0,4;49,4]
<b>Père :</b>	245	
- Age (années)		34,0 (7,4) / 33,0 (29,0;38,0)
- Compréhension du français		238 (97,1%) [IC95 = 94,2;98,8]
- Inactivité		26 (10,6%) [IC95 = 7,1;15,2]

**Tableau 1 :** Caractéristiques de la population d'étude

Les valeurs sont présentées en nombre (pourcentage) avec leur Intervalle de Confiance à 95% [IC95%], ou moyenne (ET) / médiane (Q1;Q3)

**Prématurité** = naissance < 37 semaines d'aménorrhée ; **Sortie précoce** = durée du séjour en maternité <3 jours (accouchement voie basse) ou <4 jours (césarienne) ; **Précarité** = score EPICES > 30 ; **Inactivité** = catégorie socio professionnelle 8 (INSEE)

## 2. Description du parcours de soins du nouveau-né :

Cent quatre-vingt-treize enfants (77,5%) ont eu un parcours de soins non conforme (= absence de consultation médicale entre 6 et 10 jours de vie). L'âge moyen de la première consultation médicale était de 16,4 jours ( $\pm 7,0$ ). Cette dernière, quand elle était réalisée, était assurée par un pédiatre libéral pour 153 enfants (61,5%), par un médecin généraliste pour 31 (12,5%) et par un pédiatre de Protection Maternelle Infantile (PMI) pour 10 (4,0%). Au cours du premier mois de vie, 163 enfants (65,5%) ont été vus par un pédiatre libéral, 35 par un médecin généraliste (14,1%) et seulement 11 par un pédiatre de PMI (4,4%). 55 enfants n'ont bénéficié d'aucun suivi médical (22,1%).

173 nouveau-nés ont été suivis par une sage-femme (69,5%). L'âge moyen de la première consultation était de 5,7 jours ( $\pm 2,2$ ). 68 ont bénéficié d'un suivi par une puéricultrice de PMI (27,3%). L'âge moyen de la première consultation était de 13,3 jours ( $\pm 6,1$ ).

9 nouveau-nés (3,6%) n'ont bénéficié d'aucun suivi, que ce soit par un médecin, une sage-femme ou une puéricultrice de PMI.

68 parents (27,3%) rapportaient avoir reçu une information correcte, en maternité, sur le délai pour la première visite médicale. Par ailleurs, 56 parents (22,5%) estimaient n'avoir reçu aucune information à ce sujet.

L'ensemble de ces données est rapporté dans le *tableau 2*.

Données cliniques	n	Total (n=249)
<b>Parcours de soins non conforme :</b>	249	193 (77,5%) [IC95 = 71,1;82,5]
<b>Première consultation médicale :</b>	249	
- Age (jours)		16,4 (7,0) / 16,0 (10,0;21,0)
- Réalisée par un pédiatre libéral		153 (61,5%) [IC95 = 55,1;67,5]
- Réalisée par un médecin généraliste		31 (12,5%) [IC95 = 8,6;17,2]
- Réalisée par un pédiatre de PMI		10 (4,0%) [IC95 = 1,9;47,3]
<b>Premier mois de vie – Consultations :</b>	249	
- Avec un pédiatre libéral		163 (65,5%) [IC95 = 59,2;71,4]
- Avec un médecin généraliste		35 (14,1%) [IC95 = 10,0;19,0]
- Avec un pédiatre de PMI		11 (4,4%) [IC95 = 2,2;7,8]
- Avec une sage-femme		173 (69,5%) [IC95 = 63,4;75,1]
- Avec une puéricultrice de PMI		68 (27,3%) [IC95 = 21,9;33,3]
- Aucun suivi médical		55 (22,1%) [IC95 = 17,1;27,2]
- Aucun suivi médical ou paramédical		9 (3,61%) [IC95 = 1,7;6,8]
<b>Premier mois de vie – Pédiatre libéral :</b>	163	
- Age lors de la première consultation (jours)		16,6 (7,2) / 16,0 (10,0;21,0)
- Nombre de consultations		1,5 (0,8) / 1,0 (1,0;2,0)
<b>Premier mois de vie – Médecin généraliste :</b>	35	
- Age lors de la première consultation (jours)		17,1 (7,1) / 16,0 (10,5;23,0)
- Nombre de consultations		1,2 (0,4) / 1,0 (1,0;1,0)
<b>Premier mois de vie – Pédiatre de PMI :</b>	11	
- Age lors de la première consultation (jours)		20,8 (7,2) / 21,0 (19,0;25,5)
- Nombre de consultations		1,0 (0) / 1,0 (1,0;1,0)
<b>Premier mois de vie – Sage-femme :</b>	173	
- Age lors de la première consultation (jours)		5,7 (2,2) / 5,0 (4,0;7,0)
- Nombre de consultations		2,0 (0,9) / 2,0 (1,0;2,0)
<b>Premier mois de vie – Puéricultrice PMI :</b>	68	
- Age lors de la première consultation (jours)		13,3 (6,1) / 12,0 (9,0;16,3)
- Nombre de consultations		2,1 (1,2) / 2,0 (1,0;3,0)
<b>Information des parents :</b>	249	
- Information correcte		68 (27,3%) [IC95 = 21,9;33,3]
- Information incorrecte		125 (50,2%) [IC95 = 43,8;56,6]
- Aucune information donnée		56 (22,5%) [IC95 = 17,5;28,2]

**Tableau 2 :** Description du parcours de soins du nouveau-né

Les valeurs sont présentées en nombre (pourcentage) avec leur Intervalle de Confiance à 95% [IC95%], ou moyenne (ET) / médiane (Q1;Q3)

**Parcours de soins non conforme** = absence de consultation médicale entre 6 et 10 jours de vie ;  
**PMI** = Protection Maternelle Infantile ; **Information des parents** = Information délivrée, en maternité, sur le délai de la première consultation médicale à la sortie

### 3. La consultation aux urgences pédiatriques :

La consultation aux urgences était non adaptée dans 43,0% des cas (107 consultations). En effet, sur l'ensemble de notre population d'étude, 175 enfants (70,3%) n'ont pas été adressés par un professionnel de santé, 133 (53,4%) n'ont bénéficié d'aucun examen complémentaire et 179 (71,9%) sont retournés à domicile à l'issue de la consultation.

Les urgences pédiatriques constituaient le premier contact médical après la sortie de maternité pour 145 nouveau-nés (58,2%). L'âge moyen lors de la consultation était de 16,4 jours ( $\pm 6,9$ ). Le domicile se situait en moyenne à 10,8km ( $\pm 18,8$ ) du service des urgences. Dans 59,8% des cas (149), l'enfant était amené lors de la permanence de soins (nuit, week-end et jour férié). L'« inquiétude excessive » était le diagnostic majoritairement retenu (20,5%). Dans 44,6% des cas, aucune ordonnance médicale n'a été faite à l'issue de la consultation.

Environ la moitié des parents (46,2%) estimait n'avoir reçu aucune information sur les symptômes relevant d'une consultation médicale rapide.

L'ensemble de ces données est rapporté dans le *tableau 3*.



Données cliniques	n	Total (n=249)
<b>Consultation non adaptée :</b>	249	
- Oui		107 (43,0%) [IC95 = 37,7;49,4]
- Enfant non adressé		175 (70,37%) [IC95 = 64,2;75,9]
- Aucun examen complémentaire réalisé		133 (53,4%) [IC95 = 47,0;59,7]
- Hospitalisation		179 (71,9%) [IC95 = 65,9;77,4]
<b>Permanence de soins :</b>	249	149 (59,8%) [IC95 = 53,5;66,0]
<b>Motifs de consultation :</b>	249	
- Symptômes respiratoires		65 (26,1%) [IC95 = 20,8;32,0]
- Difficultés alimentaires		34 (16,7%) [IC95 = 9,7;18,6]
- Symptômes digestifs		32 (12,9%) [IC95 = 9,0;17,7]
- Pleurs excessifs		32 (12,9%) [IC95 = 9,0;17,7]
- Symptômes dermatologiques		28 (11,2%) [IC95 = 7,6;15,8]
- Fièvre		25 (10,0%) [IC95 = 6,6;14,5]
- Autres		33 (13,3%) [IC95 = 9,3;18,1]
<b>Diagnostics à l'issue de la consultation :</b>	249	
- Inquiétude excessive		51 (20,5%) [IC95 = 12,8;22,6]
- Infections bénignes		48 (19,3%) [IC95 = 14,5;24,7]
- Infections sévères		43 (17,3%) [IC95 = 12,8;22,6]
- Troubles digestifs		40 (16,1%) [IC95 = 11,7;21,2]
- Difficultés alimentaires		22 (8,8%) [IC95 = 5,6;13,1]
- Autres		45 (18,8%) [IC95 = 13,5;23,4]
<b>Absence d'ordonnance médicale :</b>	249	111 (44,6%) [IC95 = 38,3;51,0]
<b>Distance domicile (km) :</b>	244	10.8 (18,8) / 6.3 (4,2;11,0)
<b>Age de l'enfant (jours) :</b>	249	16,4 (6,9) / 17,0 (11,0;22,0)
<b>Urgences = 1<sup>er</sup> contact médical :</b>	249	145 (58,2%) [IC95 = 51,9;64,4]
<b>Absence d'information des parents :</b>	249	134 (53,8%) [IC95 = 47,4;60,1]

**Tableau 3 :** Description de la consultation aux urgences

Les valeurs sont présentées en nombre (pourcentage) avec leur Intervalle de Confiance à 95% [IC95%], ou moyenne (ET) / médiane (Q1;Q3)

**Consultation non adaptée** = nouveau-né non adressé, absence d'examen complémentaire et absence d'hospitalisation ; **Permanence de soins** = consultation lors des heures de garde (c'est-à-dire la nuit, les week-ends et jours fériés) ; **Absence d'information des parents** = Information non délivrée sur les symptômes relevant d'une consultation médicale rapide

#### 4. Les facteurs de risque associés à un parcours de soins non conforme :

En analyse univariée, un parcours de soins non conforme était significativement associé à une consultation aux urgences non adaptée (OR à 2,0 (IC95 = [1,0 ; 3,9 ] ) ;  $p = 0,03$  ), à la précarité (OR à 2,8 (IC95 = [1,4 ; 6,2]) ;  $p = 0,005$ ), à une naissance en maternité publique (OR à 2,5 (IC95 = [1,3 ; 4,8]) ;  $p = 0,005$ ) et à un défaut d'information sur le délai de consultation à la sortie de la maternité (OR à 11,4 (IC95 = [5,8 ; 23,3]) ;  $p < 0,001$ ). Un suivi par une puéricultrice de PMI était également un facteur de risque avec un OR à 3,2 (IC95 = 3,2 [1,5 ; 8,2] ;  $p = 0,005$ ). En revanche, le suivi par la sage-femme n'avait aucun impact sur le parcours de soins (69,4% versus 69,6%,  $p = 0,976$ ).

A l'inverse, un suivi par un pédiatre libéral était associé significativement à un parcours de soins conforme avec un OR à 0,13 (IC95 = [0,0 ; 0,3] ;  $p < 0,001$ ).

En analyse multivariée, seuls la consultation non adaptée et le défaut d'information étaient significativement associés à un parcours de soins non conforme avec un OR ajusté à 2,6 (IC95 = [1,2 ; 5,5] ;  $p = 0,016$ ) et 10,0 (IC95 = [4,8 ; 20,7] ;  $p < 0,001$ ), respectivement.

Le suivi par un pédiatre libéral était significativement associé à un parcours de soins conforme avec un OR ajusté à 0,2 (IC95 = [0,1 ; 0,5] ;  $p = 0,001$ ).

L'ensemble de ces données est rapporté dans le *tableau 4*.

	Parcours non conforme (n=193)	Parcours conforme (n=56)	Taille de l'effet	OR [IC95%]	ORa [IC95%]
<b>Caractéristiques de l'enfant :</b>					
- Sexe (filles)	98 (50,8%)	26 (46,4%)		1,2 [0,7;2,3]	0,9 [0,4;2,0]
- Prématurité	5 (2,6%)	3 (5,4%)			
- Poids de naissance <2,5kg	4 (2,1%)	1 (1,8%)			
- Accouchement voie basse	150 (77,7%)	47 (84,0%)			
- Maternité publique †	100 (51,8%)	17 (30,1%)	2,5 [1,3;5,0]	2,5 [1,3;4,8]	*NS
- Sortie précoce	26 (13,5%)	7 (12,5%)			
- Allaitement maternel exclusif	78 (40,4%)	17 (30,4%)			
<b>Caractéristiques des parents :</b>					
<b>Communes :</b>					
- Primiparité	103 (53,4%)	22 (39,3%)			
- Précarité †	73 (37,8%)	10 (17,9%)	2,8 [1,3;6,6]	2,8 [1,4;6,2]	*NS
<b>Mère :</b>					
- Age (années)	30,1 (5,9)/30,0 (25,0;35,0)	29,9 (4,6)/30,0 (26,0;33,0)			
- Compréhension du français	176 (91,2%)	56 (100%)			
<b>Père :</b>					
- Age (années)	33,9 (7,7)/33,0 (29,0;39,0)	34,3 (6,5)/34,0 (30,0;37,0)			
- Compréhension du français	186 (96,9%)	52 (98,1%)			
<b>Premier mois de vie</b>					
<b>- Consultations :</b>					
- Avec un pédiatre libéral †‡	112 (58,0%)	51 (91,1%)	0,1 [0,0;0,4]	0,1 [0,0;0,3]	0,2 [0,1;0,5]
- Avec un médecin généraliste	25 (13,0%)	10 (17,9%)			
- Avec un pédiatre de PMI	9 (4,7%)	2 (3,6%)			
- Avec une sage-femme	134 (69,4%)	39 (69,6%)			
- Avec une puéricultrice de PMI †	61 (31,6%)	7 (12,5%)	3,2 [1,4;8,9]	3,2 [1,5;8,2]	*NS
<b>Information incorrecte des parents †‡ :</b>	163 (84,5%)	18 (67,9%)	11,3 [5,5;24,1]	11,4 [5,8;23,3]	10,0 [4,8;20,7]
<b>Consultation non adaptée aux urgences †‡ :</b>	90 (46,6%)	17 (30,4%)	2,0 [1,0;4,0]	2,0 [1,1;3,9]	2,6 [1,2;5,5]

**Tableau 4 :** Facteurs de risques de parcours de soins non conforme

Les valeurs sont présentées en nombre (pourcentage), ou moyenne (ET)/médiane (Q1;Q3). Les facteurs de risques sont présentés en Odds Ratio et IC95%, en univariée (OR [IC95%]) et en multivariée (ORa [IC95%]).

† : p< 0.05 en univarié ; ‡ : p< 0.05 en multivariée ; \*NS : non significatif en multivariée

**Parcours de soins non conforme** = absence de consultation médicale entre 6 et 10 jours de vie ; **Prématurité** = naissance < 37 semaines d'aménorrhée ; **Sortie précoce** = durée du séjour en maternité <3 jours (accouchement voie basse) ou <4 jours (césarienne) ; **Précarité** = score EPICES> 30 ; **PMI** = Protection Maternelle Infantile ; **Information incorrecte des parents** = information incorrecte ou absence d'information délivrée, en maternité, sur le délai de la première consultation médicale ; **Consultation non adaptée** = nouveau-né non adressé, absence d'examen complémentaire et absence d'hospitalisation

### 5. Les facteurs de risque associés à une consultation non adaptée aux urgences :

En analyse univariée, une consultation non adaptée aux urgences était significativement associée à un parcours de soins non conforme (OR à 2,0 (IC95 = [1,1 ; 3,9]) ;  $p = 0,033$ ) et un premier contact médical aux urgences (OR à 1,8 (IC95 = [1,1 ; 3,1]) ;  $p = 0,024$ ).

La primiparité, un recours aux urgences lors de la permanence de soins et un manque d'information sur les symptômes relevant d'une consultation médicale rapide étaient également associés à une consultation non adaptée de manière significative avec des OR respectifs à 2,4 (IC95 = [1,5 ; 4,1] ;  $p = 0,001$ ), 2,2 (IC95 = [1,3 ; 3,7] ;  $p = 0,006$ ) et 4,1 (IC95 = [2,4 ; 7,0] ;  $p < 0,001$ ).

La prématurité, le petit poids de naissance, la sortie précoce de maternité et la précarité n'influençaient pas la consultation aux urgences.

Une consultation préalable avec un pédiatre de PMI était significativement associée à une consultation inadaptée (80% pour les consultations non adaptées versus 0% pour les consultations adaptées,  $p = 0,015$ ), mais l'analyse n'a porté que sur 11 patients (taille de l'effet avec OR à 16,0 avec IC95 = [0,7 ; 1351,2]).

En analyse multivariée, le recours aux urgences lors de la permanence de soins, la primiparité et un manque d'information étaient significativement associés à une consultation non adaptée avec un OR ajusté à 1,8 (IC95 = [1,0 ; 3,3] ;  $p = 0,039$ ), 3,0 (IC95 = [1,7 ; 5,2] ;  $p = 0,001$ ) et 4,5 (IC95 = [2,5 ; 8,1] ;  $p = 0,001$ ) respectivement.

L'ensemble de ces données est rapporté dans le *tableau 5*.

	Consultation non adaptée (n=107)	Consultation adaptée (n=142)	Taille de l'effet	OR [IC 95%]	ORa [IC 95%]
<b>Caractéristiques de l'enfant :</b>					
- Age (en jours)	16,3 (7,1)/16,0 (11,0;22,0)	16,5 (6,7)/17,0(11,0;22,0)		1,0 [1,0;1,0]	1,0 [1,0;1,0]
- Sexe (filles)	50 (46,7%)	74 (52,1%)		0,8 [0,5;1,3]	0,6 [0,4;1,1]
- Prématurité	1 (0,9%)	7(4,9%)			
- Poids de naissance <2,5kg	3 (2,8%)	2 (1,4%)			
- Accouchement voie basse	84 (78,5%)	113 (79,6%)			
- Maternité publique	53 (49,5%)	64 (45,1%)			
- Sortie précoce	14 (13,1%)	19 (13,4%)			
- Allaitement maternel exclusif	45 (42,1%)	50 (35,2%)			
<b>Caractéristiques des parents :</b>					
<b>Communes :</b>					
- Primiparité †‡	67 (62,6%)	58 (40,9%)	2,4 [1,4;4,2]	2,4 [1,5;4,1]	3,0 [1,7;5,2]
- Précarité	38 (35,5%)	45 (31,7%)			
<b>Mère :</b>					
- Age (années)	29,5(5,5)/29,0 (25,0;34,0)	30,5 (5,7)/30,0 (27,0;35,8)			
- Compréhension du français	96 (89,7%)	136 (97,8%)			
<b>Père :</b>					
- Age (années)	38,8 (NA)/33,5 (28,0;38,0)	34,5 (NA)/ 33,5 (30,0;39,0)			
- Compréhension du français	105 (99,1%)	136 (97,8%)			
<b>Premier mois de vie - Consultations précédentes :</b>					
- Avec un pédiatre libéral n = 163	32 (47,8%)	56 (60,2%)			
- Avec un médecin généraliste n = 35	3 (25,0%)	14 (60,9%)			
- Avec un pédiatre de PMI † n= 11	4 (80,0%)	0 (0,0%)	16,0 [0,7;1351,2]	**NA	*NS
<b>Consultations :</b>					
- Avec une sage-femme	74 (69,2%)	99 (69,7%)			
- Avec une puéricultrice de PMI	34 (31,8%)	34 (24,0%)			
- Aucun suivi médical	27 (25,2%)	28 (19,7%)			
- Aucun suivi médical ou paramédical	5 (4,7%)	4 (2,8%)			
- Urgences = 1 <sup>er</sup> contact médical †	71 (66,4%)	74 (52,1%)	1,8 [1,0;3,2]	1,8 [1,1;3,1]	*NS
<b>Distance domicile (km) :</b>	9,8 (11,1)/5,9 (4,0;10,4)	11,50 (NA)/6,5 (4,4;11,0)			
<b>Permanence de soins †‡ :</b>	75 (70,1%)	74 (52,1%)	2,2 [1,2;3,8]	2,2 [1,3;3,7]	1,8 [1,0;3,3]
<b>Absence d'information des parents †‡:</b>	70 (65,4%)	45 (31,7%)	4,1 [2,3;7,2]	4,1 [2,4;7,0]	4,5 [2,5;8,1]
<b>Parcours de soins non conforme † :</b>	90 (84,1%)	39 (72,5%)	2,0 [1,0;4,0]	2,0 [1,1;3,9]	*NS

**Tableau 5 :** Facteurs de risques de consultation non adaptée aux urgences

Les valeurs sont présentées en nombre (pourcentage), ou moyenne (ET)/médiane (Q1;Q3). Les facteurs de risques sont présentés en Odds ratio et IC95%, en univariée (OR [IC95%]) et en multivariée (ORa [IC95%]).

† : p<0.05 en univariée ; ‡ : p<0.05 en multivariée ; \*NS : Non significatif en multivariée ; \*\*NA : Non Applicable en univariée en raison de l'effectif n = 11

**Consultation non adaptée** = nouveau-né non adressé, absence d'examen complémentaire et absence d'hospitalisation ; Prématurité = naissance < 37 semaines d'aménorrhée ; Sortie précoce = durée séjour en maternité < 3j (accouchement voie basse) ou < 4j (césarienne) ; Précarité = score EPICES> 30 ; PMI = Protection Maternelle Infantile ; Absence d'information des parents = information non délivrée aux parents sur les symptômes relevant d'une consultation rapide ; Permanence de soins = consultation lors des heures de garde ( c'est-à-dire la nuit, les week-ends et jours fériés) ; Parcours de soins non conforme = absence de consultation médicale entre 6 et 10 jours de vie

## DISCUSSION

Notre étude est la première, à notre connaissance, à s'intéresser au parcours de soins des nouveau-nés amenés aux urgences pédiatriques. Dans notre population, seuls 22,5% des nouveau-nés amenés aux urgences ont un parcours de soins conforme. Une étude menée à Lille, en 2015, sur le parcours de soins de tous les nouveau-nés sortant de maternité, retrouvait un taux comparable (17,8%) [17].

Dans notre étude, les enfants avec un parcours de soins conforme, sont plus facilement amenés aux urgences de façon adaptée. A l'inverse, les enfants amenés de façon non adaptée aux urgences ont un parcours de soins ne correspondant pas aux dernières recommandations de l'HAS. Il semblerait donc que la consultation médicale honorée entre 6 et 10 jours de vie évite le recours inutile aux urgences pédiatriques.

En effet, cette consultation précoce chez le pédiatre permet de mettre en place rapidement un suivi médical pour l'enfant et une relation de confiance avec les parents. L'étude de Gazmararian [18] rapporte que pour les mères, le pédiatre est la source d'information la plus fiable. Si le pédiatre est vu plus tardivement après la sortie de maternité, les urgences, de par leur accessibilité, pallient à cette source d'information. Cette consultation est également l'occasion de voir ou de revoir avec les parents les points essentiels au bien-être et à la santé de leur enfant. Elle est donc primordiale et permettrait de limiter le recours non adapté aux urgences avec le risque nosocomial qu'il représente. Une autre donnée tend à le confirmer : pour 145 nouveau-nés (58,2%), les urgences pédiatriques sont le premier contact médical après la sortie de maternité et ce de façon non adaptée. C'est un argument de plus pour que la première consultation médicale ait lieu le plus rapidement après la sortie de maternité (réalisée à 16 jours de vie dans notre population d'étude).

### 1. L'information délivrée aux parents à la sortie de la maternité :

Un des principaux écueils à un parcours de soins conforme concerne la qualité de l'information dispensée aux parents en maternité. En effet, seul un petit nombre de parents rapportait avoir reçu une information correcte sur le délai de la consultation médicale après la sortie. Comme on pouvait s'y attendre, un défaut d'information des parents est un facteur de risque significatif de parcours de soins non conforme. Pourtant, la fiche indicative, rédigée par le réseau Méditerranée et insérée dans tous les carnets de santé depuis Avril 2016, rappelle le délai de la première consultation médicale (*figure 1*). Mais l'étude de Schimmel [19] montre qu'après la naissance, l'adhésion des parents aux recommandations est meilleure si elle est expliquée oralement, et non pas uniquement écrite. Logdson [20] montre

que l'éducation des mères via un support informatique est plus efficace que les brochures papiers. Si des auteurs s'intéressent à l'éducation en maternité c'est qu'elle est primordiale pour établir des bases solides et saines dans la vie de l'enfant.

L'information doit également porter sur les symptômes relevant d'une consultation médicale rapide : la moitié des parents (46,2%) estimait ne pas avoir reçue d'information à ce sujet. Ce manque d'information est un facteur de risque significatif de consulter de façon non adaptée aux urgences. L'étude de Barr [21] montre qu'un programme d'éducation sur les pleurs excessifs des nourrissons permet de réduire significativement le nombre de consultation aux urgences pour ce motif. Yoffe [22] rapporte également ce constat, mais de manière plus générale, sur l'ensemble des visites non adaptées aux urgences pédiatriques.

## **2. Facteurs de risque et parcours de soins non conforme du nouveau-né. Interprétation au regard des données locales :**

Dans notre étude, seul le suivi par un pédiatre libéral ressort comme facteur significatif de parcours de soins conforme. Outre la consultation non adaptée aux urgences et le défaut d'information des parents, la précarité, la naissance en maternité publique et le suivi par une puéricultrice de PMI semblent être des facteurs de risque de parcours de soins non conforme.

A Nice et ses environs, les naissances se répartissent entre une maternité publique (CHU de Nice : 3 052 naissances en 2015) et trois maternités privées (5 019 naissances au total en 2015) [23]. La différence de fonctionnement entre les maternités privées et la maternité publique pourrait expliquer la différence de parcours de soins. En effet, en maternité privée, un pédiatre libéral assure la consultation de sortie du nouveau-né. Ce temps d'examen est donc l'occasion de fixer un rendez-vous dans les meilleurs délais (s'il s'agit de son patient) ou d'insister sur le délai de la prochaine consultation entre 6 et 10 jours de vie. En maternité publique, le pédiatre hospitalier assure l'examen de sortie et délivre l'information sur le délai de consultation, mais n'a pas la possibilité de suivre les nouveau-nés par la suite. L'information orale (souvent également réécrite dans le carnet de santé) semble être parfois incomprise. La barrière de la langue, la méconnaissance du réseau de ville ou la difficulté d'y accéder sont régulièrement mis en avant par les équipes de la maternité du CHU. Pourtant, dans notre travail, la mauvaise compréhension du français n'apparaît pas comme un facteur de risque de parcours de soins non conforme : on peut penser que la barrière de la langue était un obstacle pour l'adhésion à notre étude.

Concernant le réseau de ville, l'organisation de la pédiatrie libérale locale est intéressante à analyser : sur le plan démographique, on recense 32 pédiatres libéraux exerçant sur Nice et

ses environs (420 000 habitants environ) ; 6 sont conventionnés en secteur 1. Si on s'intéresse à la densité médicale, le département des Alpes Maritimes est en 3<sup>ième</sup> position avec un nombre de pédiatres libéraux estimé à 50 pour 100 000 enfants de moins de 15 ans en 2016. En comparaison, la même année, à Marseille (850 000 habitants environ), on recense 79 pédiatres libéraux dont 37 conventionnés en secteur 1 et le département se situe en cinquième position en termes de densité médicale (avec 45,7 pédiatres pour 100 000 enfants de moins de 15 ans) [24].

Les centres de PMI sont une alternative à la consultation libérale : les puéricultrices de PMI assurent le lien dans les 4 maternités. Certaines situations (prématurité, petit poids de naissance, gémellité, problèmes sociaux) y sont dépistées et sont rapidement relayées aux centres référents. Mais les délais de rendez-vous en PMI, que ce soit avec une puéricultrice ou un médecin, sont longs et ne répondent pas aux recommandations de l'HAS (10 jours pour la puéricultrice et un à deux mois pour le médecin). Ces longs délais d'attente sont liés à une réduction des effectifs (difficultés de recrutement du personnel) et par un glissement des tâches (problèmes sociaux, signalements, placements...) diminuant ainsi le temps consacré à la prévention, pourtant mission essentielle de ces centres de PMI.

Autre acteur de ce parcours de soins, les sages-femmes suivent la majorité des nouveau-nés (69,5% dans notre étude). Le suivi est facilement organisé grâce au Programme d'Accompagnement du Retour à Domicile après une hospitalisation (PRADO maternité) proposé à toutes les mères à la sortie de la maternité. De plus, dans notre étude, la première consultation avec la sage-femme a lieu à 6 jours de vie en moyenne, mais elle ne répond pas au parcours de soins défini par l'HAS. Nous ne pouvons donc pas conclure sur ce point.

Seule la précarité, parmi les facteurs de risque propres à l'enfant (prématurité, petit poids de naissance, etc...) ou à ses parents (âge, parité etc..), semble être un facteur de risque de parcours de soins non conforme. Dans la population adulte, les patients précaires présentent un risque de rupture dans leur parcours de soins [25]. Mais, par manque d'études à ce sujet, il est difficile de conclure qu'il en est de même pour leurs enfants.

### **3. Facteurs de risque et consultation non adaptée aux urgences pédiatriques :**

Si peu d'études portent sur le parcours de soins du nouveau-né, de nombreux auteurs se sont intéressés aux nouveau-nés amenés aux urgences pédiatriques.

Dans notre étude, la consultation aux urgences était non adaptée dans 43% des cas, avec un taux comparable aux données de la littérature (45,3% à 52,4%) [6,9,10]. Le diagnostic « inquiétude excessive » était retenu pour 20,5% des consultations. De plus, environ la moitié (44,6%) des consultations s'était soldée par de simples conseils de puériculture sans



ordonnance médicale. Ces deux données suggèrent que l'éducation des parents aux soins du nouveau-né permettrait d'éviter le recours inutile aux urgences.

De plus, les consultations lors de la permanence de soins et la primiparité sont associées à un risque de consulter de manière non adaptée. L'influence de la parité comme facteur de risque de consultation non adaptée aux urgences a été retrouvée dans d'autres études [6,7,10]. On peut penser que les mères multipares sont plus expérimentées et que les mères primipares consultent pour des motifs plus subjectifs (digestifs, pleurs, puériculture et malaise) [7].

Concernant les consultations lors de la permanence de soins, nos résultats sont concordants avec l'étude de Flanagan [2] qui montre que la consultation lors des jours ouvrables est associée à un risque accru d'hospitalisation. Aussi, Claudet [7] rapporte qu'un motif de consultation de faible gravité est un facteur de risque de consultation nocturne. Par exemple, les pleurs dus aux coliques du nourrisson, à recrudescence nocturne, peuvent être générateurs d'angoisse chez des jeunes parents et donc motiver le recours aux urgences la nuit.

Une consultation par un pédiatre de PMI antérieure à la consultation aux urgences semble être un facteur de risque de consultation non adaptée : l'absence de consultation en urgence et l'impossibilité de prescription par ces pédiatres peuvent expliquer cet élément.

La sortie précoce de maternité et la distance domicile - hôpital n'ont aucune influence sur le caractère adapté de la consultation. Cela a été également retrouvé dans l'étude de Batu [6].

Des facteurs de risque (comme l'âge de la mère inférieur à 25 ans et celui de l'enfant inférieur à 15 jours) ou des facteurs protecteurs (comme la prématurité) démontrés dans d'autres études [6,7,10], n'ont pas été retrouvés de manière significative dans la nôtre.

#### **4. Forces et limites de l'étude :**

Il s'agit d'une étude prospective. Des questionnaires standardisés complétés par 3 personnes formées ont permis un recueil de données optimal. Ils ont permis d'obtenir un taux de réponses satisfaisant et un recueil de données complet. Enfin, l'ensemble des données n'a été interprété qu'une fois la totalité des questionnaires complétée permettant ainsi d'éviter un biais de confusion.

En revanche, notre étude est monocentrique. Comparer les données avec plusieurs villes de France permettrait d'éliminer le biais influencé par le réseau de soins local. De plus, une autre étude réalisée sur tous les enfants sortant de maternité (publique et privées) permettrait d'apporter une vision plus globale sur le parcours de soins des nouveau-nés. L'absence de groupe contrôle dans notre étude ne nous permet pas de comparer le parcours de soins mis en place par le réseau de ville. En effet, sur notre période d'étude, les nouveau-

nés admis aux urgences représentaient seulement 12% des naissances enregistrées sur Nice et ses environs. Cependant dans l'étude menée à Lille, en 2015, et portant sur l'ensemble des nouveau-nés, le taux de parcours de soins conforme était comparable [17]. Enfin, 149 enfants (29,2%) répondant potentiellement aux critères d'inclusion, n'ont pas été inclus. La charge de travail, notamment en période épidémique, et l'organisation des équipes médicales et paramédicales expliquent probablement ce résultat.

## **CONCLUSION**

Le nouveau parcours de soins des nouveau-nés proposé par l'HAS, en 2014, paraît difficile à respecter. Un parcours de soins conforme semble pourtant limiter le recours inutile aux urgences pédiatriques. Le défaut d'information des parents et la difficulté d'accès au réseau de ville local ressortent comme les principaux écueils à ce parcours de soins.

L'information en maternité doit être renforcée : la fiche explicative pourrait être plus ludique (notamment avec des pictogrammes) et traduite en plusieurs langues. Du fait du grand nombre de documents remis à la sortie de maternité, il est important que cette fiche soit reprise oralement avec les parents, peut être à l'occasion de réunions de sortie. Le lien entre la maternité et les structures relais existe mais la prévention devrait rester une des missions premières de la PMI.

La consultation médicale chez le pédiatre reste primordiale dans le parcours de soins. Mais en réalité peu de patients y ont recours. Plusieurs axes d'amélioration pourraient être proposés : premièrement, le suivi du nouveau-né devrait être anticipé et évoqué avec les parents en anténatal (consultations prénatales, réunions de préparation à l'accouchement). Une consultation hospitalière pourrait être proposée pour certaines situations (difficultés sociales, problème médical particulier). Enfin, la consultation de contrôle entre 6 et 10 jours de vie, à défaut d'être réalisée par un médecin, pourrait être assurée par une sage-femme puisque cela relève de sa compétence.

**REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Lee HC, Bardach NS, Maselli JH, Gonzales R. Emergency department visits in the neonatal period in the United States. *Pediatr Emerg Care* 2014;30:315-8
2. Flanagan CF, Stewart M. Factors associated with early neonatal attendance to a paediatric emergency department. *Arch Dis Child* 2014;99:239-243
3. Calado CS, Pereira AG, Santos VN. What brings newborns to the emergency department? a 1-year study. *Pediatr Emerg Care* 2009;25:244-8
4. Fernandez Ruiz C, Trenchs Sainz de la Maza V, Curcoy Barcenilla AI, Lasuen de Olmo, Luaces Cubells C. Neonatal management in the emergency department of a tertiary children's hospital. *An Pediatr* 2006;65:123-8
5. Ung S, Woolfenden S, Holdgate A, Lee M, Leung M. Neonatal presentations to a Mixed Emergency Department. *J Paediatr Child Health* 2007;43:25-28
6. Batu ED, Yeni S, Teksam O. The factors affecting neonatal presentations to the pediatric emergency department. *J Emerg Med* 2015;48:542-547
7. Claudet I, De Montis P, Debuisson C, Marechal C, Honorat R, Grouteau E. Fréquentation des Urgences Pédiatriques par les nouveau-nés. *Arch Pediatr* 2012;19:900-906
8. Lode N, Maury I, Boissinot C. Urgences vitales chez le moins d'un mois. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture* 2004;17:143-150
9. Richier P, Gocko X, Mory O, Thrombert-Paviot B, Patural H. Etude épidémiologique des consultations précoces de nouveau-nés aux services d'accueil des Urgences Pédiatriques. *Arch Pediatr* 2015;22:135-140
10. Kennedy TJ, Purcell LK, LeBlanc JC, Jangaard KA. Emergency department use by infants less than 14 days of age. *Pediatr Emerg Care* 2004;20:437-442

11. Babe P, Fassi F, Four R, Cayrol C, Martin d'Escricenne M, Furderer et al. Quels sont les nouveau-nés examinés en urgence dans un POSU pédiatrique? Arch pediatr 2002;C030
12. Meara E, Kotagal UR, Atherton HD, Lieu TA. Impact of early newborn discharge legislation and early follow-up visits on infant outcomes in a State Medicaid population. Pediatrics. 2004;113:1619-27
13. HAS. Sortie de maternité après accouchement : conditions et organisations du retour à domicile des mères et de leurs nouveau-nés. Recommandations de bonne pratique. 2014
14. Grimprel E, Bégue P. Pediatric emergency care in pediatric hospitals in France. Bull. Acad Natle Méd. 2013;6:1127-1141
15. Le score EPICES : l'indicateur de précarité des Centres d'examens de santé financés par l'Assurance Maladie. Précarité et Inégalités de santé – 2005
16. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates; 1988
17. Roisne J. Parcours de soins des nouveau-nés dans leur premier mois de vie. Etude observationnelle en 2015 dans les maternités IHAB de la métropole Lilloise. Lilles, 2015. Thèse : médecine générale.
18. Gazmararian J, Dalmida S, Merino Y, Blake S, Thompson W, Gaydos L. What new mothers need to know : perspectives from women and providers in Georgia. Matern Child Health J 2014;18:839-851
19. Schimmel MS, Wasserteil N, Perry ZH, Erlichman M. Parents' compliance with specific medical instructions in newborn discharge letters. Paediatr Child Health 2010;15:649-53.
20. Logsdon M, Davis D, Eckert D, Smith F, Stikes R, Rushton J et al. Feasibility of Two Educational Methods for Teaching New Mothers : A Pilot Study. Interact J Med Res 2015;4:1-8

21. Barr RG, Rajabali F, Aragon M, Colbourne M, Brant R. Education about crying in normal infants is associated with a reduction in pediatric emergency room visits for crying complaints. *J Dev Behav Pediatr*. 2015;36:252-7.
22. Yoffe S, Moore RW, Gibson JO, Dadfar NM, McKay RL, McClellan DA et al. A reduction in emergency department use by children from a parent educational intervention. *Fam Med* 2011;43:106-11.
23. Réseau Méditerranée. Analyse des données *PMSI* PACA, Corse, Monaco. 2015
24. DATA Dress Etude et Statistiques. Ministère des affaires sociales et de la sante. Densité de médecins par spécialité, modes d'exercice regroupés et zone d'inscription. 2016
25. Chambre C, Bihan H. Quel parcours de soins pour les patients précaires ? *Médecine des maladies Métaboliques* 2017;11:18-31

## ANNEXES

Figure 1 : Fiche rédigée par le réseau régional de périnatalité



**Votre enfant sort du service Maternité.  
 Durant son séjour, il a bénéficié d'une surveillance médicale réalisée  
 par les pédiatres, puéricultrices et sages-femmes de la maternité.**

Dès votre retour à domicile vous pourrez faire appel à votre sage-femme ou aux professionnels de la PMI. En plus des visites mensuelles de surveillance de votre enfant chez le médecin que vous aurez désigné comme référent, il est préconisé **avant le 10<sup>e</sup> jour après la naissance** un examen clinique chez le pédiatre ou un médecin généraliste ayant l'expérience des pathologies du nouveau-né.

En dehors de cette consultation, nous vous encourageons à **faire rapidement appel à votre médecin** dans les situations suivantes :

- Si votre enfant est «trop sage», pleure rarement et réclame moins de 6 tétées par 24h, ou à l'opposé si votre bébé a un comportement très agité (cris aigus, pleurs incessants, enfant inconsolable).
- S'il ne prend pas au minimum 6 à 7 tétées par 24h.
- S'il présente une «jaunisse» ou une coloration «bleue» des lèvres et des ongles, ou s'il a des difficultés pour respirer.
- Si apparait une fièvre à 38° ou plus contrôlée à 2 reprises (2 heures), ou si elle est inférieure à 36°5.
- S'il reste plus de 36 h sans aller à la selle.
- Si les selles sont décolorées, blanches ou mastic.
- S'il a de la diarrhée (selles brutalement plus liquides et plus fréquentes que les tétées).
- Si la couche reste sèche (absence d'urine) à plus de 3 changes consécutifs.
- S'il vomit régulièrement la totalité de ses tétées.





Correspondances entre catégories socioprofessionnelles et groupes socioprofessionnels	
Groupes socioprofessionnels (8 postes dont 6 pour les actifs)	Catégories socioprofessionnelles (42 postes dont 31 pour les actifs)
1 Agriculteurs exploitants	11 Agriculteurs sur petite exploitation
	12 Agriculteurs sur moyenne exploitation
	13 Agriculteurs sur grande exploitation
2 Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	21 Artisan
	22 Commerçant et assimilés
	23 Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus
3 Cadres et professions intellectuelles supérieures	31 Professions libérales
	33 Cadres de la fonction publique
	34 Professeurs, professions scientifiques
	35 Professions de l'information, des arts et des spectacles
	37 Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise
	38 Ingénieurs et cadres techniques d'entreprise
4 Professions Intermédiaires	42 Professeurs des écoles, instituteurs et assimilés
	43 Professions Intermédiaires de la santé et du travail social
	44 Clergé, religieux
	45 Professions Intermédiaires administratives de la fonction publique
	46 Professions Intermédiaires administratives et commerciales des entreprises
	47 Techniciens
	48 Contremaîtres, agents de maîtrise
	52 Employés civils et agents de service de la fonction publique
5 Employés	53 Postiers et militaires
	54 Employés administratifs d'entreprise
	55 Employés de commerce
	56 Personnels des services directs aux particuliers
	62 Ouvriers qualifiés de type industriel
6 Ouvriers	63 Ouvriers qualifiés de type artisanal
	64 Chauffeurs
	65 Ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport
	67 Ouvriers non qualifiés de type industriel
	68 Ouvriers non qualifiés de type artisanal
	69 Ouvriers agricoles
	71 Anciens agriculteurs exploitants
7 Retraités	72 Anciens artisans, commerçants et chefs d'entreprise
	74 Anciens cadres
	75 Anciennes professions Intermédiaires
	77 Anciens employés
	78 Anciens ouvriers
8 Autres personnes sans activité professionnelle	81 Chômeurs n'ayant jamais travaillé
	83 Militaires du contingent
	84 Élèves, étudiants
	85 Personnes diverses sans activité professionnelle de moins de 60 ans (sauf retraités)
	86 Personnes diverses sans activité professionnelle de 60 ans et plus (sauf retraités)

#### Calcul du score EPICES

N°	Questions	Oui	Non
1	Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?	10,06	0
2	Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?	-11,83	0
3	Vivez-vous en couple ?	-8,28	0
4	Etes-vous propriétaire de votre logement ?	-8,28	0
5	Y-a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF...) ?	14,80	0
6	Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?	-6,51	0
7	Etes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
8	Etes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
9	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants	-9,47	0
10	En cas de difficultés, y-a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin?	-9,47	0
11	En cas de difficultés, y-a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?	-7,10	0
	constante	75,14	

Calcul du score : **Il faut impérativement que toutes les questions soient renseignées**  
Chaque coefficient est ajouté à la constante si la réponse à la question est oui.

Calcul du score EPICES : |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|



**3/ Information des parents :**

- En maternité, avez-vous reçu des informations sur le délai de la première visite médicale de votre enfant ?  Oui  Non

- Si oui, quel délai vous a-t-on conseillé? |\_|\_| jours

- Avez-vous reçu des informations en maternité sur les symptômes relevant d'une consultation médicale rapide ?  Oui  Non

**4/ Consultation(s) antérieure(s)?**  Oui  Non

Si oui :

Date - Age de l'enfant	Lieu *	Motif **	Hospitalisation (± durée du séjour)

**5/ Nouvelle(s) consultation(s) ?**  Oui  Non

Si oui :

Date - Age de l'enfant	Lieux*	Motif **	Hospitalisation (± durée du séjour)

\***Lieu** : urgences pédiatriques, pédiatre libéral, pédiatre hospitalier, médecin généraliste, SOS médecin, médecin PMI, puéricultrice PMI, sage-femme libérale

\*\***Motif** : motif identique à la consultation aux urgences pédiatriques (visite d'inclusion), visite systématique, vaccination anti tuberculeuse, pesée, problème d'alimentation, vomissements-reflux, constipation, diarrhée, fièvre, pleurs excessifs, encombrement ORL, toux, gêne respiratoire, malaise, traumatisme, ictère, problème dermatologique/cordon ombilical, consultation spécialisée, autre (précisez)

**Questionnaire 2 : Entretien téléphonique n°2**

Date : |\_|\_| / |\_|\_| / |\_|\_|\_|\_| (JJ/MM/AAAA)

 Non fait

Y-a-t-il eu de nouvelle(s) consultation(s) depuis le premier entretien téléphonique ?

 Oui  Non

Si oui :

Date - Age de l'enfant	Lieu *	Motif **	Hospitalisation (± durée du séjour)

\*Lieu : urgences pédiatriques, pédiatre libéral, pédiatre hospitalier, médecin généraliste, SOS médecin, médecin PMI, puéricultrice PMI, sage-femme libérale

\*\*Motif : motif identique à la consultation aux urgences pédiatriques (visite d'inclusion), visite systématique, vaccination anti tuberculeuse, pesée, problème d'alimentation, vomissements-reflux, constipation, diarrhée, fièvre, pleurs excessifs, encombrement ORL, toux, gêne respiratoire, malaise, traumatisme, ictère, problème dermatologique/cordon ombilical, consultation spécialisée, autre (précisez)

## SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des maîtres de cette école et de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qu'il s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je donnerai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur pères.

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque. »

## RESUME

### ***Evaluation du parcours de soins des nouveau-nés consultant aux urgences pédiatriques***

**Introduction :** Les nouveau-nés consultant aux urgences représentent un problème de santé publique. Depuis 2014, l'HAS a modifié le parcours de soins des nouveau-nés et recommande une visite chez un médecin entre 6 et 10 jours de vie. Aucune étude ne s'est intéressée à l'impact de ces recommandations sur le recours non adapté aux urgences au cours du premier mois de vie. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer le parcours de soins des nouveau-nés consultant aux urgences puis d'évaluer le caractère adapté ou non de cette consultation et d'identifier les facteurs de risque de parcours de soins non conforme et de consultation aux urgences non adaptée.

**Matériel et Méthodes :** Il s'agit d'une étude observationnelle de soins courants, descriptive, prospective, monocentrique, réalisée de Juillet 2016 à Janvier 2017 aux urgences des Hôpitaux pédiatriques de Nice CHU-Lenval. Le parcours de soins du nouveau-né était conforme si une consultation médicale avait eu lieu entre 6 et 10 jours de vie. La consultation aux urgences était adaptée si l'enfant était adressé par un professionnel de santé et/ou des examens complémentaires réalisés et/ou l'enfant était hospitalisé.

**Résultats :** Sur les 249 nouveau-nés inclus, 77,5% ont eu un parcours de soins non conforme. Une consultation non adaptée aux urgences et un défaut d'information sur le délai de la consultation médicale à la sortie de maternité ressortent comme les principaux facteurs de risque. Par contre, un suivi par un pédiatre libéral était un facteur protecteur. La consultation aux urgences était non adaptée dans 43,0% des cas. La primiparité, le recours aux urgences lors de la permanence de soins et un manque d'information des parents en sont les facteurs de risque.

**Conclusion :** Le nouveau parcours de soins des nouveau-nés proposé par l'HAS, en 2014, paraît difficile à respecter. Il permettrait pourtant de limiter le recours inutile aux urgences pédiatriques. Le défaut d'information des parents et la difficulté d'accès au réseau de ville ressortent comme les principaux écueils.

**Mots-clés :** nouveau-né, parcours de soins, urgences pédiatriques

